

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ в прикладной деятельности» для направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Математическое и программное обеспечение информационных систем»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: формирование системной, теоретической и технологической основы исследования сложных объектов и систем.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений и понятий системного анализа;
- изучение теоретических основ и принципов анализа информационных систем;
- формирование навыков работы в организации сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен проводить анализ предметной области, формулировать требования к разрабатываемым информационным системам и прикладному программному обеспечению, разрабатывать сценарии использования программных продуктов, оформлять технические задания на разработку программного обеспечения в виде спецификации, анализировать риски и причины возникновения ошибок при разработке систем, проводить тестирование и приемку готовых программных продуктов	ИД-2 _{ПК-4} . Умеет осуществлять выбор методов разработки требований, проводить выбор типов и атрибутов требований, определять состава работ по разработке требований. ИД-3 _{ПК-4} . Обладает специальными знаниями в области разработки планов аналитических работ по отдельным частям системы, интегрирования планов аналитических работ по отдельным частям системы, передачи и согласования плана аналитических работ с менеджером проекта. ИД-4 _{ПК-4} . Знает основы теории систем и системного анализа.
ПК-5. Способен определять состав и организовать командную работу аналитической группы проекта, убедительно демонстрировать компетенции в области системного анализа, взаимодействовать с заказчиком и разработчиками программного обеспечения, принимать участие в обучении пользователей системы	ИД-1 _{ПК-5} . Знает подходы к определению состава аналитической группы проекта, организации знакомства аналитической группы, представлению и обсуждению плана аналитических работ. ИД-2 _{ПК-5} . Умеет выполнять распределение ролей и аналитических работ по участникам аналитической группы проекта. ИД-3 _{ПК-5} . Умеет аргументированно отвечать на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта. ИД-4 _{ПК-5} . Способен организовать связь и преемственности уровней взаимодействия между заказчиками и разработчиками проекта.

3. Содержание дисциплины (модуля)

1. Основы теории систем и системного анализа.
2. Методы системного анализа.
3. Процедуры системного анализа.
4. Способы описания требований к разрабатываемой системе (Use Case и User Story).
5. Внедрение результатов системного анализа.